

**ĐỀ THI CUỐI HỌC KỲ**  
**MÔN: HỆ THỐNG MÁY TÍNH VÀ**  
**NGÔN NGỮ C**

Họ tên SV:.....

Mã số SV: .....

Lớp: .....

Thời gian thi: 80 phút

ĐỀ SỐ: 1133

**SINH VIÊN ĐƯỢC THAM KHẢO TÀI LIỆU**  
**KHÔNG ĐƯỢC SỬ DỤNG MÁY TÍNH XÁCH TAY**

**Bảng trả lời**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
a							X				X						X			X
b	X							X		X				X	X				X	
C		X		X	X	X						X	X					X		
D			X						X							X				

	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
A			X				X									X			X		X	
B				X	X				X	X	X	X	X					X		X		X
C	X					X		X						X			X					
D															X							

- Chú ý:
- Thí sinh phải điền đầy đủ họ tên và MSSV vào bài làm
  - Thí sinh đánh dấu X vào ô cần chọn (ví dụ ở câu 41 ta chọn đáp án a)
  - Nếu chọn sai, thí sinh tô đen câu chọn trước rồi chọn lại câu khác (ví dụ câu 42)
  - Chỉ những câu có trả lời trong bảng trả lời mới được chấm điểm

**Câu 1:** Biểu diễn nhị phân của số 5.375 là

a) 101.101110111

**b) 101.011**

c) 101011

d) Các câu trên đều sai

**Câu 2:** Cho đoạn chương trình sau:

```
#include<stdio.h>
```

```
int main()
```

```
{
    int x = 10, y = 20;
    if(!(!x) && x)
        printf("x = %d\n", x);
    else
        printf("y = %d\n", y);
    return 0;
}
```

Kết quả xuất ra màn hình là:

a) y=20

b) x=0

**c) x=10**

d) x=1

**Câu 3:** Kết quả xuất ra màn hình là bao nhiêu khi đoạn code sau được thực thi:

```
int n=92, m=11, t= --n/m, u= m+n+t;
printf("%d", u);
```

a)115

b)113

c)111

**d)110**

**Câu 4:** Cho đoạn chương trình sau:

```
int a=5,b=9,c;
int m=a>b ? a++ : b++;
int n=a<b ? --a : --b;
c = --n+(++m);
printf("\n%d",c);
```

Kết quả in ra trên màn hình là:

a)7

b)11

**c)13**

d)14

**Câu 5:** Cho đoạn chương trình sau:

```
int i = 1;
switch(i)
{
    case 1: printf("\t %d",i); i += 3;
    case 2: printf("\t %d",i); i += 4;
}
```

```
printf("\t %d",i);
```

Kết quả in ra trên màn hình là:

a) 1 4 6

- b) 1 4  
**c) 1 4 8**  
 d) 1 2 6

**Câu 6:** Cho đoạn chương trình sau:

```
int x = 8, y = 1;
switch(x--, y++)
{
    case 1: x*=8;
    case 2: y*=x/=2;
    case 3:
    case 4: y--;
    default: x+=5;
}
printf("\n%d %d", x, y);
```

Kết quả in ra trên màn hình là:

- a) 8 8  
 b) 12 3  
**c) 33 55**  
 d) 41 25

**Câu 7:** Cho đoạn chương trình sau:

```
char
a[10]={'a','b','c','d','e','f','g','h','i','j'};
char i=0, x=0;
while(a[i]&3)
    x+=a[i++]%2;
printf("\n%d %d", i, x);
```

Kết quả in ra trên màn hình là:

- a) 3 2**  
 b) 4 2  
 c) 5 2  
 d) 5 3

**Câu 8:** Nếu đoạn code sau được thực thi:

```
for (int i = 1 ; i<=5; i++)
    for (int j = 1 ; j<=5; j++)
        if ((i+j) %3 == 0)
            printf("Hello\n");
```

Có bao nhiêu chuỗi Hello được xuất ra màn hình?

- a) 10  
**b) 9**  
 c) 8  
 d) 7

**Câu 9:** Cho đoạn chương trình sau:

```
double x=12.3; int n=x%3;
Kết quả của n là:
```

- a) 0  
 b) 4  
 c) không xác định  
**d) báo lỗi**

**Câu 10:** Cho đoạn chương trình sau:

```
int i= 1, S=1;
while (i<=20)
{ S+= 2*i+2;
  i+=4; }
```

Kết quả của biến S là:

- a) 102  
**b) 101**  
 c) 100  
 d) 99

**Câu 11:** Cho đoạn chương trình sau:

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int x = 3;
    float y = 3.0;
    if(x == y)
        printf("x and y are equal");
    else
        printf("x and y are not equal");
    return 0;
}
```

Kết quả xuất ra màn hình là:

- a) x and y are equal**  
 b) x and y are not equal  
 c) Không xác định được.  
 d) Không xuất ra màn hình

**Câu 12:** Cho đoạn chương trình sau:

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int a = 10, b;
    a >= 5 ? b=100: b=200;
    printf("%d\n", b);
    return 0;
}
```

Kết quả in ra trên màn hình là:

- a) 200  
 b) Báo lỗi: L value required for b  
**c) 100**  
 d) Giá trị rác

**Cho định nghĩa của hàm sau (dành cho các câu 13, 14):**

```
Hàm func1:
char func1(char a)
{
    char b, s;
    for (b=1, s=0; b;b<=1)
        if (a&b)
            s++;
    return s;
}
```

**Câu 13:**

Kết quả trả về khi gọi hàm `char a=func1('C')` là:

- a) 1  
 b) 2  
**c) 3**  
 d) 4

**Câu 14:**

Kết quả trả về khi gọi hàm `int b =func1(func1('0'))`:

- a) 0  
**b) 1**  
 c) 2  
 d) 3

**Câu 15:** Cho đoạn chương trình:

```
int main()
{
    int x = 10, y = 100%90, i;
    for (i=1; i<10; i++)
        if (x != y);
        printf("x = %d y = %d\n", x, y);
    return 0;
}
```

}

Trong những phát biểu sau:

1. Hàm **printf()** được thực hiện 10 lần.
2. Chương trình sẽ xuất ra màn hình  $x = 10$   $y = 10$ .
3. Dấu “;” sau lệnh **if (x!=y)** sẽ không báo lỗi.
4. Chương trình không xuất ra gì cả

Phát biểu nào đúng với đoạn chương trình trên:

- a) Phát biểu 1
- b) Phát biểu 2,3**
- c) Phát biểu 3,4
- d) Phát biểu 4

**Câu 16:** Cho đoạn chương trình sau:

```
void func2()
{
    static int x = 9;
    x +=10; printf( "\t %d", x);
}
void main()
{
    int x = 1;
    func2();
    printf( "\t %d", x);
    func2();
    getch()
}
```

Kết quả xuất ra màn hình sau khi chạy đoạn chương trình trên là:

- a) 19 1 19
- b) 19 19 19
- c) 11 1 11
- d) 19 1 29**

**Câu 17:** Nếu đoạn code sau được thực thi

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    unsigned int i = 65536;
    while(i != 0)
        printf("%d", ++i);
    printf("\n");
    return 0;
}
```

Kết quả xuất ra màn hình là :

- a) Vòng lặp không xác định.**
- b) 0 1 2 ... 65535
- c) 0 1 2 ... 32767 - 32766 -32765 -1 0
- d) Không xuất ra màn hình

**Câu 18:** Cho biết ý nghĩa của đoạn chương trình

sau:

```
long fun(int num)
{
    int i;
    long f=1;
    for(i=1; i<=num; i++)
        f = f * i;
    return f;
}
```

- a) Hàm dùng để tăng giá trị từ 1 đến num.
- b) Hàm dùng để tính căn bậc 2 của một số nguyên.
- c) Hàm dùng để tính giai thừa của một số nguyên**
- d) Các đáp án trên đều sai.

**Câu 19:** Theo quy định của ngôn ngữ C, ký hiệu nào sau đây được phép đặt tên cho các danh hiệu không chuẩn:

- a) \*
- b) \_**
- c) |
- d) -

**Câu 20:** Cho biết tầm giá trị của kiểu dữ liệu “long double”:

- a) 3.4E<sup>-4932</sup> to 1.1E<sup>+4932</sup>**
- b) 3.4E<sup>-4932</sup> to 3.4E<sup>+4932</sup>
- c) 1.1E<sup>-4932</sup> to 1.1E<sup>+4932</sup>
- d) 1.7E<sup>-4932</sup> to 1.7E<sup>+4932</sup>

**Câu 21:** Cho đoạn chương trình sau:

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int i=-3, j=2, k=0, m;
    m = ++i && ++j || ++k;
    printf("%d, %d, %d, %d\n", i, j, k, m);
    return 0;
}
```

Kết quả xuất ra màn hình là:

- a) 1, 2, 0, 1
- b) -3, 2, 0, 1
- c) -2, 3, 0, 1**
- d) 2, 3, 1, 1

**Câu 22:** Cho đoạn chương trình như sau:

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int *x;
    *x=100;
    return 0;
}
```

Hãy cho biết:

- a) Báo lỗi: invalid assignment for x
- b) Báo lỗi: suspicious pointer conversion
- c) Không báo lỗi.
- d) Các câu trên đều sai.

**Câu 23:** Cho đoạn chương trình sau:

```
int a=3;
double c =7.5;
a*=float(c+=a);
printf("\n%d %5.3lf",a,c);
```

Kết quả in ra trên màn hình là:

- a) 31 10.500**
- b) 57 11.500
- c) 87 12.500
- d) 93 13.500

**Câu 24:** Cho đoạn chương trình:

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    char c=48;
    int i, mask=01;
    for(i=1; i<=5; i++)
    {
        printf("%c", c|mask);
        mask = mask<<1;
    }
}
```

```
return 0;
}
```

Kết quả xuất ra màn hình là:

- a) 12400
- b) 12480**
- c) 12500
- d) 12556

**Câu 25:** Cho đoạn chương trình:

```
int main()
{
    int P = 10;
    switch(P)
    {
        case 10:
            printf("Case 1");

        case 20:
            printf("Case 2");
            break;

        case P:
            printf("Case 2");
            break;
    }
    return 0;
}
```

Kết quả của đoạn chương trình này là:

- a) Báo lỗi: Thiếu trường hợp **default**.
- b) Báo lỗi: Thiếu biểu thức hằng ở dòng case P.**
- c) Báo lỗi: Thiếu lệnh **break** trong trường hợp đầu.
- d) Xuất ra màn hình "Case 1 Case 2"

**Câu 26:** Cho đoạn chương trình sau:

```
int i, s;
int
a[10]={5,32,16,45,36,29,57,48,81,93};
for(i=0,s=0;i<10;i++)
{
    if(a[i]%3==0)
        continue;
    s+=a[i]%2;
}
printf("\n%d",s);
```

Kết quả in ra trên màn hình là:

- a)0
- b)1
- c)2**
- d)3

**Câu 27:** Cho đoạn chương trình sau:

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    char str[]="C-program";
    int a = 5;
    printf(a >10?"Ps\n":"%s\n", str);
    return 0;
}
```

Kết quả in ra trên màn hình là:

- a) C-program**
- b) Ps
- c) Báo lỗi
- d) Các câu trên đều sai.

**Câu 28:** Thư viện hàm nào sau đây chứa các lệnh **malloc()** và **calloc()**

- a) stdio.h
- b) string.h
- c) stdlib.h**
- d) conio.h

**Câu 29:** Cho đoạn chương trình sau:

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    char str1[] = "Hello";
    char str2[] = "Hello";
    if(str1 == str2)
        printf("Equal\n");
    else
        printf("Unequal\n");
    return 0;
}
```

Kết quả in ra trên màn hình là:

- a) Equal
- b) Unequal**
- c) Báo lỗi
- d) Các câu trên đều sai

**Câu 30:** Cho đoạn chương trình sau:

```
int main()
{
    printf("%d %d\n", 32<<1, 32<<0);
    printf("%d %d\n", 32<<-1, 32<<-0);
    printf("%d %d\n", 32>>1, 32>>0);
    printf("%d %d\n", 32>>-1, 32>>-0);
    return 0;
}
```

Kết quả in ra trên màn hình là:

- a) Giá trị rác.

```
64 32
0 32
16 32
b) 0 32
```

- c) Tất cả bằng 0.

```
8 0
0 0
32 0
```

- d) 0 16

**Câu 31:** Cho đoạn chương trình:

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    unsigned char i = 0x80;
    printf("%d\n", i<<1);
    return 0;
}
```

Kết quả xuất ra màn hình là:

- a) 0
- b) 256**
- c) 100
- d) 80

**Câu 32:** Cho đoạn chương trình:

```
int addmult(int ii, int jj)
{
    int kk, ll;
    kk = ii + jj;
    ll = ii * jj;
```

```

        return (kk, ll);
    }
    int main()
    {
        int i=3, j=4, k, l;
        k = addmult(i, j);
        l = addmult(i, j);
        printf("%d, %d\n", k, l);
        return 0;
    }

```

Kết quả xuất ra màn hình là:

a) 12, 12

**b) 7, 7**

c) 7, 12

d) 12, 7

Câu 33: Cho đoạn chương trình:

```

int main()
{
    int i, a[] = {2, 4, 6, 8, 10};
    change(a, 5);
    for(i=0; i<=4; i++)
        printf("%d, ", a[i]);
    return 0;
}

```

void change(int \*b, int n)

```

{
    int i;
    for(i=0; i<n; i++)
        *(b+1) = *(b+i)+5;
}

```

Kết quả xuất ra màn hình là:

a) 7, 9, 11, 13, 15

**b) 2, 15, 6, 8, 10**

c) 2, 4, 6, 8, 10

d) 3, 1, -1, -3, -5

Câu 34: Cho đoạn chương trình:

```

#include<stdio.h>
#include<string.h>
int main()
{
    printf("%c\n", "abcdefgh"[4]);
    return 0;
}

```

Kết quả xuất ra màn hình là:

a) Báo lỗi

b) d

**c) e**

d) abcde

Câu 35: Cho đoạn chương trình:

```

#include<stdio.h>
int reverse(int);
int main()
{
    int no=5;
    reverse(no);
    return 0;
}
int reverse(int no)
{
    if(no == 0)
        return 0;
}

```

```

else
    printf("%d, ", no);
reverse (no--);
}

```

Kết quả xuất ra màn hình là:

a) 5, 4, 3, 2, 1

b) 1, 2, 3, 4, 5

c) 5, 4, 3, 2, 1, 0

**d) Vòng lặp không xác định.**

Cho đoạn chương trình hợp ngữ LC3 sau, dùng cho các câu từ 36 đến 40

```

.ORIG    X3000
        LEA     R0, TB
        PUTS
        AND     R1, R1, #0
        AND     R2, R2, #0
        AND     R3, R3, #0
        LD      R1, NUM
        LD      R3, ASCII
        NOT     R3, R3
        ADD     R3, R3, #1
        LAP
        ADD     R4, R0, R3
        BRz     KET
        AND     R4, R0, R1
        BRnp    LAP
        OUT
        ADD     R2, R2, #1
        BRnzp   LAP
        KET     STI     R2, DC
        HALT
        NUM     .FILL #1
        ASCII   .FILL #10
        DC      .FILL X3100
        TB      .STRINGZ "DE THI CUOI KY"
        .END

```

Câu 36: Lệnh LEAR0,TB được dịch ra ngôn ngữ máy (dạng nhị phân) và nạp vào ô nhớ có địa chỉ là:

**a)x3000**

b)x3001

c)x3002

d)x2FFF

Câu 37: Lệnh LD R1,NUM được dịch ra ngôn ngữ máy (dạng nhị phân) là:

a)0010101000001101

b)0010101001001101

**c)0010001000001101**

d)0010101001001100

Câu 38: Lệnh BRnp LAP được dịch ra ngôn ngữ máy (dạng nhị phân) là:

a)0000010111111101

**b)0000101111111011**

c)0000011000000101

d)0000010000000101

Câu 39: Lệnh KET STI R2,DC được dịch ra ngôn ngữ máy (dạng nhị phân) là:

**a)1011010000000011**

b)1011010000001011

c)1011010001001011

d)1011010100001011

**Câu 40:** Khi chạy chương trình trên bảng LC3 Simulator, khi người dùng ấn liên tục 9 phím **a b c d e f g h** và **Enter**, kết quả lưu vào ô nhớ có địa chỉ **x3100** là:

a)2

**b)4**

c)6

d)8

\*\*\*\*\*

**HẾT**

